



## ESCOLA MUNICIPAL CORONEL JOSÉ DOMINGOS DA SILVA

### PROPOSTA TRANSDISCIPLINAR DE UTILIZAÇÃO DE LATINHAS RECICLADAS PARA PRODUÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO NUMA TURMA DE 5º ANO DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL CORONEL JOSÉ DOMINGOS DA SILVA

Eduardo Carlos Almeida de Lima; Bianca Micaeli da Silva Santos; Laiza Lorrany Leiros dos Reis; Nicolly Sophia da Silva Rodrigues; Tainara da Silva Cabral

## INTRODUÇÃO

Este relato abordará uma experiência envolvendo metarreciclagem de latinhas para produção de instrumentos de percussão, numa turma do 5º ano dos anos iniciais da Escola Municipal Coronel José Domingos da Silva. A metarreciclagem, conceito que promove a reutilização criativa de materiais recicláveis para a criação de novos objetos com valor educativo e artístico, tem se mostrado uma abordagem relevante para a promoção da sustentabilidade no contexto educacional. Nos anos iniciais do ensino fundamental, essa prática oferece uma oportunidade singular para integrar as disciplinas de artes, língua portuguesa, matemática e ciências, estimulando tanto o desenvolvimento cognitivo quanto consciência ambiental dos alunos.

No campo das artes, a metarreciclagem é explorada através da criação de instrumentos musicais e objetos artísticos a partir de materiais reciclados, como garrafas plásticas, latas e papelão. Esta prática não apenas incentiva a criatividade, mas também proporciona uma compreensão aprofundada de conceitos como ritmo e timbre. O envolvimento dos alunos em atividades que utilizam esses materiais desenvolve suas habilidades motoras e expressivas, enquanto reforça a importância da reutilização dos recursos (HARRIS; KINSELLA, 2021).

Em relação à língua portuguesa, a elaboração e análise de textos injuntivos são atividades cruciais que ajudam os alunos a compreender a estrutura e a função desses textos. Ao criar manuais para a construção de projetos reciclados, os estudantes praticam a escrita e a leitura de instruções claras e precisas, contribuindo para seu desenvolvimento linguístico e para a conscientização sobre práticas sustentáveis (SILVA, 2022).

A matemática é integrada através da medição e compreensão das propriedades geométricas dos materiais reciclados. Atividades que envolvem o cálculo de dimensões e a exploração de formas geométricas permitem que os alunos relacionem conceitos matemáticos com aplicações práticas em projetos de metarreciclagem, facilitando uma aprendizagem mais concreta e contextualizada (MOURA, 2023).

Por fim, o componente científico da metarreciclagem aborda o estudo dos processos de reciclagem e dos impactos ambientais dos materiais. Atividades práticas, como a construção de pequenos jardins utilizando materiais reciclados ou a observação do ciclo de vida dos materiais, proporcionam uma compreensão abrangente dos conceitos ambientais e incentivam os alunos a adotar comportamentos sustentáveis (COSTA, 2023).

Portanto, a metarreciclagem, quando integrada de forma multidisciplinar nas áreas de artes, língua portuguesa, matemática e ciências, enriquece o currículo escolar e desempenha um papel crucial na formação de cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente.

## DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do trabalho teve início com a definição dos objetivos pedagógicos e da abordagem metodológica, alinhando-se aos princípios da metarreciclagem e à proposta de integração multidisciplinar. A proposta consistia na construção de um instrumento de percussão a partir de latinhas recicladas, envolvendo as disciplinas de artes, matemática, língua portuguesa e ciências. A seguir, detalha-se o processo de execução do projeto.

O projeto começou com a definição clara dos objetivos, que incluíam a aplicação prática dos conceitos de metarreciclagem, o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe e a promoção da consciência ambiental. Foi elaborado um plano de aula que envolvia a integração das disciplinas, considerando os conteúdos e as competências previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os princípios da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire.

Na disciplina de artes, os alunos foram introduzidos ao conceito de metarreciclagem e às possibilidades criativas de utilizar materiais reciclados. Foram realizadas atividades de brainstorming para o design do instrumento de percussão, e os alunos desenharam esboços e discutiram diferentes formas de utilização das latas. Com base nesses esboços, os alunos, sob a orientação dos professores, construíram o instrumento, que incluía a montagem das latas em uma estrutura que permitisse a produção de sons variados.

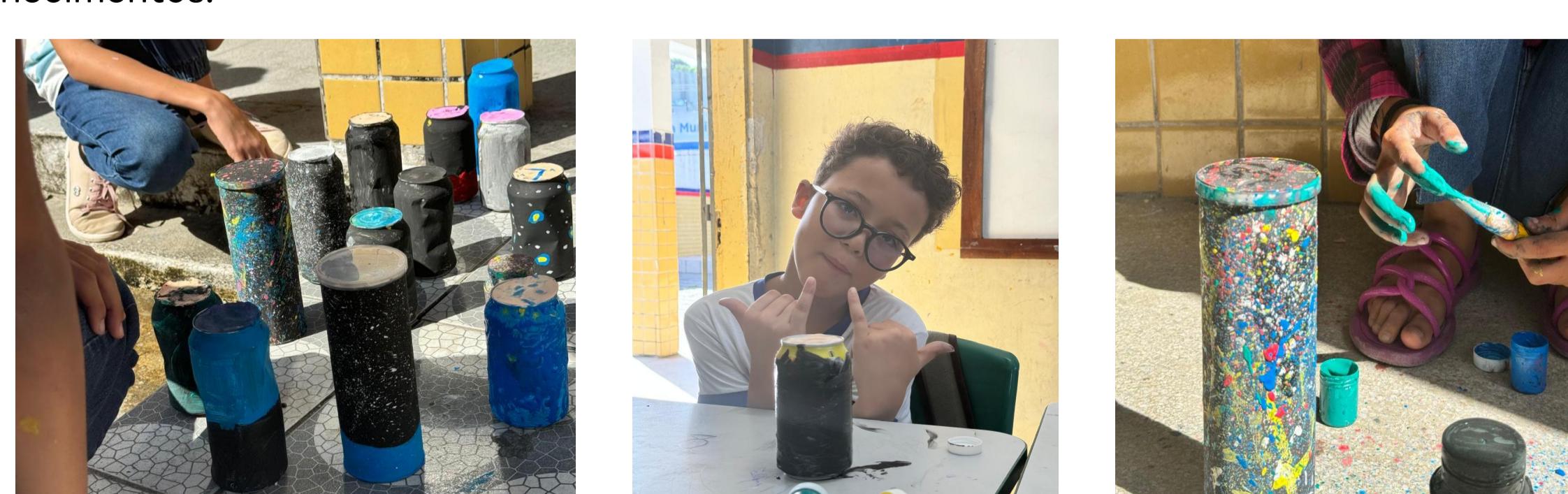
Para a integração com a música, os alunos experimentaram o instrumento criado, explorando diferentes ritmos e timbres. A atividade incluiu a criação e execução de pequenas peças musicais, permitindo que os alunos vivenciassem a relação entre a construção do instrumento e a produção musical.

No componente de matemática, os alunos realizaram medições precisas das latas e calcularam o espaço necessário para a montagem do instrumento. Foi trabalhada a geometria das formas utilizadas e a simetria na disposição das latas. Os estudantes aplicaram conceitos matemáticos para garantir que o instrumento tivesse uma estrutura estável e funcional, realizando ajustes conforme necessário para otimizar o desempenho acústico.

A elaboração de textos injuntivos foi uma parte essencial do projeto. Os alunos escreveram manuais e instruções para a montagem do instrumento, detalhando os passos necessários e os cuidados a serem tomados. Essa atividade permitiu que os alunos praticassem a escrita técnica e a clareza na comunicação, habilidades importantes para a compreensão e a execução de instruções.

No âmbito das ciências, os alunos investigaram os processos de reciclagem e os impactos ambientais dos materiais recicláveis. Foram realizadas discussões sobre a importância da reutilização de materiais e como a prática da metarreciclagem contribui para a redução de resíduos e a proteção ambiental. Os alunos participaram de experimentos simples para observar as propriedades dos materiais reciclados e entender melhor o ciclo de vida dos produtos.

Após a conclusão do projeto, houve um momento de reflexão onde os alunos compartilharam suas experiências e aprendizagens. Foram discutidos os desafios enfrentados, as soluções encontradas e os conhecimentos adquiridos em cada disciplina. A avaliação envolveu tanto a análise do produto final – o instrumento de percussão – quanto a reflexão sobre o processo de aprendizagem e a integração dos conhecimentos.



\*Professor Orientador do Trabalho. Mestre em Educação, Culturas e Identidades (URPE). Licenciatura em Pedagogia (UNIFAVENI). Licenciatura Plena em Letras (UNIVISA). Professor das Redes Municipais de Olinda e Recife. Email: Eduardo.lima18@live.com..

\*\*Estudante do 5º ano dos Anos Iniciais da Escola Municipal Coronel José Domingos da Silva. Rede Municipal de Educação da Cidade de Olinda - PE.

\*\*\*Estudante do 5º ano dos Anos Iniciais da Escola Municipal Coronel José Domingos da Silva. Rede Municipal de Educação da Cidade de Olinda - PE.

\*\*\*\*Estudante do 5º ano dos Anos Iniciais da Escola Municipal Coronel José Domingos da Silva. Rede Municipal de Educação da Cidade de Olinda - PE.

\*\*\*\*\*Estudante do 5º ano dos Anos Iniciais da Escola Municipal Coronel José Domingos da Silva. Rede Municipal de Educação da Cidade de Olinda - PE.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência intitulada "Proposta transdisciplinar de utilização de latinhas recicladas para produção de instrumentos de percussão numa turma de 5º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental na Escola Municipal Coronel José Domingos da Silva" gerou resultados significativos no campo pedagógico. Primeiramente, o projeto despertou grande engajamento por parte dos estudantes, pois o caráter prático e criativo da construção dos instrumentos proporcionou uma aprendizagem mais lúdica e envolvente. Durante o processo, os alunos puderam desenvolver habilidades motoras, como a coordenação fina ao manusear as latinhas, além de exercitar a criatividade ao personalizar seus instrumentos e aprender a trabalhar em equipe, dividindo tarefas e responsabilidades.

Outro resultado relevante foi o fortalecimento da consciência ambiental. Ao utilizar latinhas recicladas, os estudantes puderam compreender, na prática, a importância da reciclagem e da sustentabilidade, internalizando a necessidade de reutilizar materiais que, em outras circunstâncias, seriam descartados. Além disso, a transdisciplinaridade da proposta permitiu a integração de diversas áreas do conhecimento, como a música, artes, ciências e matemática. Na música, os alunos exploraram o ritmo e a percussão; em ciências, o foco foi nos materiais recicláveis; e em matemática, trabalharam conceitos de frações e padrões rítmicos. Essa abordagem também valorizou a cultura local, uma vez que os instrumentos criados foram utilizados em atividades musicais relacionadas a ritmos brasileiros tradicionais, aproximando os alunos da sua herança cultural.

No entanto, a análise crítica e reflexiva da experiência evidenciou alguns desafios e áreas a serem aprimoradas. Um dos principais desafios foi a limitação de recursos. Embora as latinhas tenham sido reutilizadas com sucesso, a variedade restrita de materiais comprometeu a qualidade dos sons produzidos pelos instrumentos. Um repertório maior de materiais ou técnicas de construção poderia ter aprimorado o resultado final. Outro ponto de reflexão diz respeito à sustentabilidade a longo prazo. Embora a atividade tenha estimulado a conscientização ambiental, a prática isolada de um projeto pontual pode não ter impacto duradouro sem a implementação de um programa contínuo de reciclagem e sustentabilidade no ambiente escolar.

A partir dessa experiência, alguns aprendizados se destacaram. A prática pedagógica lúdica se mostrou eficaz para promover o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizado. Além disso, ficou claro que a reciclagem pode ser uma ferramenta valiosa no ensino, desde que integrada de forma contínua e sistemática ao currículo. Os próximos passos para o desenvolvimento dessa proposta incluem a criação de uma feira de reciclagem e música, que envolva toda a escola e mostre os instrumentos criados pelos alunos, além de reforçar a prática da sustentabilidade. Outra ideia é buscar parcerias com artistas locais e especialistas em sustentabilidade, que poderiam oferecer oficinas e contribuir com novas perspectivas para o projeto. Por fim, seria interessante acompanhar o progresso dos alunos em relação à conscientização ambiental e habilidades musicais, permitindo ajustes e melhorias contínuas no projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de construir um instrumento de percussão a partir de latinhas recicladas destacou-se como uma prática pedagógica extremamente proveitosa, evidenciando a eficácia da metarreciclagem como um método de ensino multidisciplinar e sustentável. Este projeto não apenas promoveu a integração de conteúdos das disciplinas de artes, matemática, língua portuguesa e ciências, mas também fortaleceu a consciência ambiental e a autonomia dos alunos.

Ao longo da atividade, os alunos se envolveram em um processo de aprendizagem ativo, aplicando conceitos matemáticos na medição e organização dos materiais reciclados, explorando a criatividade artística na confecção do instrumento, desenvolvendo habilidades linguísticas na redação de textos injuntivos para a montagem e aprofundando o entendimento científico dos processos de reciclagem e seus impactos ambientais. Essa abordagem multidisciplinar está alinhada com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a importância da integração entre diferentes áreas do conhecimento para uma formação integral dos estudantes (BRASIL, 2017).

A experiência também refletiu os princípios da Pedagogia da Autonomia, conforme proposto por Paulo Freire, que defende a educação como um processo participativo e emancipatório. Freire (1996) argumenta que a autonomia dos alunos é desenvolvida por meio de práticas pedagógicas que valorizam a participação ativa e o diálogo, permitindo que os estudantes sejam protagonistas em seu próprio processo de aprendizagem. O projeto de metarreciclagem proporcionou um ambiente no qual os alunos puderam tomar decisões sobre o design e a execução do instrumento, promovendo um aprendizado mais significativo e conectado com suas realidades e interesses.

Além de fomentar a autonomia, a prática também promoveu a integração e o trabalho colaborativo entre os alunos, reforçando a ideia de que a educação deve ser um processo coletivo e interativo. Segundo a BNCC, a promoção de competências socioemocionais e o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe são aspectos essenciais para a formação integral dos alunos (BRASIL, 2017).

A conscientização ambiental foi um dos principais frutos da experiência, permitindo que os alunos compreendessem a importância da sustentabilidade através da prática da metarreciclagem. Essa abordagem não só reforça a teoria aprendida em sala de aula, mas também conecta os alunos com a realidade do impacto ambiental de suas ações, promovendo uma cidadania responsável e engajada com o meio ambiente.

Em suma, a construção do instrumento de percussão a partir de latinhas recicladas exemplifica uma prática pedagógica eficaz que integra de maneira harmoniosa as disciplinas escolares, promove a autonomia e a colaboração entre os alunos e fortalece a consciência ambiental. Esta experiência está em consonância com os princípios da BNCC e da Pedagogia da Autonomia, oferecendo um modelo de ensino que valoriza a participação ativa dos estudantes e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular - BNCC*. Brasília, DF: MEC, 2017.

COSTA, L. Educação Ambiental e Metarreciclagem: Atividades Práticas para Crianças. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, v. 12, n. 3, p. 45-58, 2023.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HARRIS, A.; KINSELLA, M. Music and Recycling: Innovative Approaches to Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, v. 45, n. 2, p. 150-162, 2021.

MOURA, R. Matemática e Sustentabilidade: Projetos de Metarreciclagem na Educação Infantil. *Matemática e Educação*, v. 19, n. 1, p. 27-38, 2023.

SILVA, P. Ensino de Língua Portuguesa e Sustentabilidade: Explorando Textos Injuntivos. *Educação e Sustentabilidade*, v. 8, n. 4, p. 75-89, 2022.